

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



### FACULTAD DERECHO PROGRAMA DE PREGRADO BOGOTÁ D.C.

**LICENCIA:** CREATIVE COMMONS - ATRIBUCIÓN NO COMERCIAL 2.5 COLOMBIA (CC BY – NC 2.5)

**AÑO DE ELABORACIÓN:** 2016

**TÍTULO:** VALIDEZ DE LA PRUEBA ELECTRONICA, UN ESTUDIO SOBRE LA FIRMA DIGITAL Y ELECTRONICA

**AUTOR (ES):** MORALES SÁNCHEZ, Fernando

**DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):** GIRALDO. Consuelo

**MODALIDAD:** ARTICULO DE REFLEXIÓN

**PÁGINAS:** 66 **TABLAS:** 1 **CUADROS:** 0 **FIGURAS:** 0 **ANEXOS:** 0

#### CONTENIDO:

Introducción.

#### INTRODUCCIÓN

#### 1. NORMATIVIDAD DE LA PRUEBA DOCUMENTAL Y USO DE SISTEMAS DE CÓMPUTO

- 1.1 LEY 8ª de 1970.
- 1.2 LEY 527 DE 1999.
- 1.3 DECRETO REGLAMENTARIO 1747 DE 2000.
- 1.4 SENTENCIA C-622 DE 2000.
- 1.5 SENTENCIA C-831 DE 2001.
- 1.6 LEY 794 DE 2003.

- 1.7 LEY 906 DE 2004.
- 1.8 DECRETO 1791 DE 2007.
- 1.9 LEY 906 DE 2004
- 1.10 LEY 1480 DE 2011
- 1.11 DECRETO LEY 19 DE 2012.
- 1.12 LEY 1564 DE 2012.
- 1.13 DECRETO 2364 DE 2012.
- 1.14 JURISPRUDENCIA.
- 1.14.1 Corte Constitucional de Colombia
- 1.14.2 Consejo de Estado

## **2 ENTIDADES DE CERTIFICACION DIGITAL**

- 2.1 INICIADOR
- 2.2 RECEPTOR

## **3. FIRMA DIGITAL**

- 3.1 IDENTIFICACIÓN FORMAL DEL AUTOR.

## **4. FIRMA ELECTRONICA.**

- 4.1 AUTENTICIDAD DE AUTORÍA E INTEGRIDAD DEL CONTENIDO.

## **5. PRUEBA DOCUMENTAL ELECTRONICA**

- 5.1 DOCUMENTO ELECTRÓNICO ESCRITO.
- 5.2 DOCUMENTO ELECTRÓNICO NO ESCRITO

## **6 VALORACION DE LA PRUEBA**

- 6.1 PRUEBA ELECTRÓNICA
- 6.2 PRUEBA MATERIAL O FÍSICA

## **CONCLUSIONES.**

### **Referencias.**

**PALABRAS CLAVES:** comercio electrónico, comunicación, digitalización, documento electrónico, firma electrónica y firma digital, mensaje de datos

**DESCRIPCIÓN:** Con el creciente desarrollo de las tecnologías de la informática y las comunicaciones, el uso de equipos electrónicos e informáticos en el contexto profesional, social, empresarial es inevitable e inaplazable ya que la modernización gira en un entorno digital y globalizado que no tiene fronteras gracias a su agilidad y efectividad. El uso masivo del comercio electrónico, envío y recepción de mensajes de datos, transacciones electrónicas, son actualmente el reflejo de la manifestación de la voluntad de las partes que intervienen en relaciones de tipo personal, comercial, contractual e institucional, tienen una importancia y connotación jurídica que requieren de una valoración confiable y segura, máxime cuando son aportados como medio de prueba documental electrónica en procesos civiles, comerciales, penales, etc. La firma electrónica y la firma digital, tiene como propósito certificar la autenticidad, integridad, confiabilidad, originalidad permitiendo detectar alteraciones, suplantaciones, con el propósito de brindar la seguridad y confiabilidad que goza el documento físico de papel en el campo legal

**METODOLOGÍA:** Se utilizó una metodología analítica, interpretativa y crítica sobre la validez de la prueba electrónica, un estudio sobre la firma digital y electrónica

**CONCLUSIONES.** Con la aplicación de dispositivos electrónicos y telemáticos en las actividades cotidianas y el creciente uso de internet, como medio ágil e inmediato de comunicación, que no tiene fronteras, el comercio electrónico, la desmaterialización de documentos físicos como facturas, títulos valores, reservaciones, contratos laborales, etc. El uso del papel es cada día menos frecuente, excepto cuando se realiza la representación de dichos documentos electrónicos, en papel por medio de una impresora o a través de una terminal de computador. Por esta razón es imposible referirnos a un documento impreso como copia original, es verdad que es una forma de evidenciar un hecho o manifestación de voluntad en una relación de tipo comercial entre entidades o entre particulares.

Analizando otras legislaciones respecto a la importancia de la certificación de la firma que se emplea en los sistemas electrónicos, vemos que en España esta función ya la realizan los notarios.

“Como fruto de la promulgación de la Ley 24/2001, se habilito al Consejo General de Notariado, para emitir certificados electrónicos a los fedatarios públicos, así como al público en general, actuando los notarios como autoridades de registro” (García, 2002, p. 87).

A nivel global, el documento electrónico ha adquirido la equivalencia funcional del papel físico, manuscrito y firmado por su autor, ya que en este caso si se podía hablar de documento original el cual era único, al cual se le podían obtener infinidad de copias del único original, cuyo sustento se hacía únicamente por medio de la comparación del contenido, para determinar su veracidad o identificar algún tipo de alteración, incluso en el documento original del cual se obtuvo la copia inicial.

Una de las características que debe tener un documento electrónico, sin importar los medios tecnológicos con el que se haya generado, es que se pueda almacenar con la información de referencia respecto a la fecha y hora de creación, así como la fecha y hora de modificación de su contenido, esta bitácora es propia de todos sistema de cómputo y es un estándar internacional, de igual manera debe poder enviarse por una red de comunicación, visualizarse de manera comprensible, consultarse con posterioridad sin que sea alterado, ya que es la huella o evidencia de un hecho o manifestación de voluntad, que jurídicamente tiene efectos vinculantes en el ordenamiento jurídico, en cuanto a adquisición de derechos y obligaciones entre las partes que intervienen.

La inseguridad que se percibe en todo ámbito social, se ha trasladado a la seguridad informática, así cómo se desarrolla la tecnología a la par se desarrolla la ciberdelincuencia, es tarea de los ingenieros afrontar este reto, lo que no podemos aceptar es que esta desconfianza limite el desarrollo de la sociedad, tratando de apartarnos de estos cambios que nos ofrece el mundo digital.

Pese a la frecuente afirmación, como decimos, de que el talón de Aquiles de Internet y autentico freno para el desarrollo pleno de la sociedad de la información es la seguridad, tal y como señalan algunos autores, quizá más que un problema de falta de seguridad en el ámbito que nos ocupa, lo que hay es falta de confianza, pues la percepción sobre la inseguridad en Internet no obedece tanto a datos reales como a miedos injustificados, basados en el anhelo irrealizable de un entorno completamente seguro, el cual no existe, del mismo modo que tampoco lo es el mundo real (Couto-Calvino, 2008, pp. 23-24).

Al igual que el documento tradicional que se realiza directamente sobre el papel y que corresponde a un único original, este tiene un autor, que con su firma

manuscrita respalda su contenido, integridad, confiabilidad y autenticidad. El documento digital también requiere que se identifique su autor o iniciador, ya que en este va dirigido a uno o más destinatarios, los cuales deben ser los únicos que tengan acceso a la información contenida, adicional a que este documento viaja por una red pública de datos en forma encriptada para proteger su contenido. Existen dos formas de atribuirse la autoría como generador de un documento electrónico y es por medio de la firma digital y la firma electrónica, cada una tiene unas ventajas y desventajas muy marcadas en lo referente al costo, a nivel de seguridad, las dos formas son muy eficientes y confiables asociados a los dispositivos tecnológicos que cada día son más robustos y seguros, ya que así mismo como se desarrolla la tecnología y los protocolos de seguridad, en forma paralela los delincuentes informáticos tratan de vulnerar los sistemas para cometer delitos informáticos, como la suplantación, robo de documentos electrónicos tanto comerciales como confidenciales.

El Gobierno Nacional, en los últimos años ha venido realizando una agresiva política de desarrollo de infraestructura y promoción de la logística. Con el Decreto 2828 de 2006 y el Compes 3439 de 2006 se establecieron los parámetros para la organización del sistema de competitividad (SNC), en donde los actores del sector público y privado unen esfuerzos y acciones relacionadas con la productividad y competitividad del país (Gómez, 2009, p. 93).

A continuación, me permito realizar un paralelo con las ventajas y desventajas de cada uno de los métodos disponibles de validación, que nos permiten hacer un uso eficiente y seguro de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), demostrando que los dos métodos son válidos y seguros siempre y cuando se dé cumplimiento a los estándares técnicos y funcionales disponibles.

**Cuadro 1. Ventajas y desventajas de la firma digital vs firma electrónica**

<b>Firma digital</b>	<b>Firma electrónica</b>
Es una especie de la Firma Electrónica, certificada por una entidad autorizada, que garantiza y protege los documentos electrónicos que navegan por redes públicas y privadas de datos.	Son mecanismos de seguridad que pueden ser suministrados por un proveedor tecnológico y se adquieren de acuerdo al presupuesto y necesidades.

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



No es cualquier método, es un valor numérico que se adhiere al mensaje de datos o documento electrónico, asociado a una clave única que posee su iniciador, autor o firmante. Y tiene como fin encriptar la información para que no pueda ser vista por personas diferentes a su destinatario.	Es cualquier método confiable y apropiado que identifica al firmante o autor de un documento electrónico. Se incorpora, adjunta o asocia al mensaje de datos.
Utilizado masivamente por las entidades públicas, su costo es alto. Y su finalidad es garantizar la fe pública y el proceder de sus funcionarios.	Utilizado masivamente por el sector privado, por su bajo costo, va muy ligado a la actividad empresarial y a la infraestructura tecnológica de que se disponga.

Elaboración propia.. Fuente. Peña Valenzuela, D. (2015). De la firma manuscrita a la firma electrónica y digital, Bogotá, Colombia : Universidad Externado de Colombia

Como un aporte a la continua actualización de nuestro sistema jurídico, respecto al uso de la tecnología en todo ámbito social y comercial, en el que el documento electrónico se torna cada día con más fuerza como medio de prueba, es una invitación a que así mismo los órganos encargados de administrar justicia cuenten con tecnología de punta que les permita utilizar estas herramientas en su labor y les facilite asimilar y validar estos nuevos conceptos del mundo digital, es una relación cada día más fuerte la que existe en el campo jurídico y el campo tecnológico, ya que muchas transacciones comerciales, bancarias, financieras, notariales, sector público y privado son ya prácticamente desmaterializadas, es decir se suprime el uso del papel.

Disponemos de dos grandes grupos de documentos electrónicos que son documentos públicos y documentos privados, que tienen efectos vinculantes y validez probatoria a los que se les requiere que sean idóneos, inalterables y seguros, concepto que supera el concepto de equivalente funcional que aún prevalece respecto a la firma caligráfica, que cada día es menos utilizada gracias al dinamismo del uso de la tecnología por medio de dispositivos electrónicos, redes de comunicación seguros que hacen más difícil el fraude y la suplantación gracias a la integración de información con centrales de datos que almacenan la secuencia e interacción de cada una de las partes en una relación emisor y receptor.

Una vez que hemos estudiado las bases técnicas, así como las bases jurídicas, y la problemática que se desarrolla en torno al comercio electrónico en sus puntos esenciales, no cabe duda que en la contratación electrónica los medios de pago que se realizan a través de vías telemáticas deben ofrecer un grado de seguridad y fiabilidad mínimos e indispensables. No se nos oculta que poco a poco irán surgiendo nuevos procedimientos técnicos que los juristas debemos asumir y utilizar para nuestros propósitos, o quizá mejor aún, es obligación nuestra el demandar de los técnicos soluciones adecuadas, una vez se les indique los principios que deben presidir esta contratación para que sea segura y fiable (García, 2002, p. 197).

Tanto la administración pública, como los administrados, no debemos oponernos a los avances y usos de la tecnología, demandando las normas que integran y facilitan la gestión pública.

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales DIAN en su proceso de redireccionamiento hacia el servicio, está empeñada en facilitar los medios de presentación de la información a las organizaciones y personas que están obligados, así como el optimizar tiempos y recursos para una ágil obtención de la información (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales- DIAN. 2008, p. 3).

La firma digital, considero que es una herramienta que busca brindar seguridad, pero esta misma función si se cuenta con los dispositivos electrónicos correspondientes, se puede suplir por mecanismos que cumplen la función de registrar, de dejar una huella en el mundo digital, siempre y cuando se pueda consultar, imprimir, escuchar, visualizar, recrear, sin que pierda su esencia de originalidad, es importan es abrir a todos estos nuevos elementos, el campo procesal para su validación y aceptación en los estrados judiciales.

Es muy destacable en este sentido la distinción que más recientemente hacen algunos autores entre “fuentes de prueba” y “medios de prueba”. ROUANET MOSCARDI, que recurrió a esta distinción para concluir positivamente acerca del valor probatorio de documento electrónico, dice de las primeras que <si las fuentes de prueba preexisten al proceso, existen con independencia de el y son conceptos extrajurídicos, las leyes procesales no deben enumerarlas,

pues es imposible que determinen cuales o cuantos pueden existir en la realidad social; lo que las leyes procesales han de regular es la actividad procedimental por medio de la cual las fuentes se incorporan al proceso, es decir, los medios, y, con relación a estos, si cabe una numeración de los legalmente admitidos> (Cruz & Illescas, 2006, p. 63).

### **Referencias**

- Amani Reveron, G. A. (2004). Aspectos generales de la firma electrónica en Venezuela. *Revista nueva época: 10(23)*, 149-169.
- Bonilla, C. (2005). *Tratado de documentología*. Buenos Aires: Ediciones La Roca.
- Cortes Rodríguez, H. (1965). *Una firma que no se puede falsificar*. Bogotá: Publicaciones Fuerzas Armadas.
- Couto Calvino, R. (2008). *Servicio de certificación de firma electrónica y libre competencia*, Abalote, Granada, España: Comares.
- Cruz Rivero, D & Illescas Ortiz, R. (2006). *Eficacia formal y probatoria de la firma electrónica*. Madrid : Marcial Pons.
- Davara Rodríguez, M. (20001). *Manual de derecho informático*. (3ª ed.). Pamplona, España: Arazandi.
- Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales- DIAN. (2008). *Mecanismo Digital*. Cartilla, 1-19. Recuperado de [http://www.dian.gov.co/descargas/cartillas/Dian-guiaMecanismosDigitales-V1-04\\_130208.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/cartillas/Dian-guiaMecanismosDigitales-V1-04_130208.pdf).
- García Mas, F. (2002). *Comercio y firma electrónicos*. Valladolid, España: Lex Nova.
- Gómez Castallo, J. (2009). Publicidad responsable en beneficio de los consumidores, la industria y el mercado. *Revista Colombiana de Telecomunicaciones*, 16(54), 42-48.



## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



Instituto Colombiano de Normas Técnicas y de Certificación ICONTEC. (2013). *NTC 14533 -1 Procesos, elementos de datos y documentos en comercio, industria y administración: perfiles de firma a largo plazo. Parte 1: perfiles d.* Recuperado de <https://tienda.icontec.org/.../e-book-ntc-iso-14533-2-procesos-elementos-de-datos-y-d...>

Martínez Nadal, A. (2000). *La ley de la firma electrónica*. Madrid: Editorial Madrid.

Messineo, F. (1986). *Doctrina general del contrato*. Buenos Aires.: Ediciones Jurídicas.

Mico Giner, J. (2007). *La firma electrónica de notarios y registradores y el documento público electrónico*. Valencia: Tirant Lo Blanch.

Mora Barrera, J. (2005). *El comercio electrónico*. Bogotá: : Leyer.

ONU/UNCITRAL. (2009). *Fomento de la confianza en el comercio electrónico: Cuestiones jurídicas de la utilización internacional de métodos de autenticación y firmas electrónicas*, Viena, Austria.

Ortega Díaz, J. (2010). *Contratación, Notarios y firma Electrónica*. Bogotá, Universidad de los Andes.

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2000, enero, 19). Directiva 1999/93/CE del Dic-13-1999 por la que se establece un marco comunitario para la firma electrónica. *DOUE* 13, Recuperado de [https://books.google.com.co/books?id=Xeegl5fgFt0C&pg=PA366&lpg=PA366&dq=directiva+1999/93/CE+del+Parlamento+Europeo+y+del+Consejo,+Dic-13-1999\).&source=bl&ots=Foig\\_G6uVH&sig=AE9XB3i2IN3VIQzqVnZ4zwGz0Fg&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwil69Gg5MPPAhXCOCYKHbEgCW0Q6AEIPjAG#v=onepage&q=directiva%201999%2F93%2FCE%20del%20Parlamento%20Europeo%20y%20del%20Consejo%2C%20Dic-13-1999\).](https://books.google.com.co/books?id=Xeegl5fgFt0C&pg=PA366&lpg=PA366&dq=directiva+1999/93/CE+del+Parlamento+Europeo+y+del+Consejo,+Dic-13-1999).&source=bl&ots=Foig_G6uVH&sig=AE9XB3i2IN3VIQzqVnZ4zwGz0Fg&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwil69Gg5MPPAhXCOCYKHbEgCW0Q6AEIPjAG#v=onepage&q=directiva%201999%2F93%2FCE%20del%20Parlamento%20Europeo%20y%20del%20Consejo%2C%20Dic-13-1999).)

Peña Valenzuela, D. (2015). *De la firma manuscrita a la firma electrónica y digital*, Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

Reyes Krafft, A. (2003). *La firma electrónica y las entidades de certificación*. México: Porrúa.

- Rico Carrillo, M. (2007). *Derecho de las nuevas tecnologías*. Buenos Aires: La Rocca.
- Rubio Velázquez, R. (2000). *Firma electrónica y certificación digital*. Madrid: Civitas.
- Rincón Cárdenas, E. (2008). *Aproximación jurídica a la firma digital y a los prestadores de servicio de certificación digital en la Comunidad Andina de Naciones*. Bogotá: Certicamara.
- Ruiz García, T. (2002). Firma electrónica y certificación. *Boletín de estudios económicos-Bilbao*. 57(176), 299-310.
- Sentis Melendo, S & Liebman, E.(1980). *Manual de derecho procesal civil*. Buenos Aires. Ed. Buenos Aires.
- Urcia Bernabe, R. (2009). *Verificación de firmas*. Buenos Aires: La Rocca.

## **NORMATIVIDAD**

- Decreto Reglamentario 1747. (11, septiembre, 2000). Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 527 de 1999 en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales. Bogotá. *Diario Oficial* 44.160 de 14 de septiembre de 2000. Derogado por el artículo 22. Decreto Nacional 333 de 2014.
- Decreto 1791. (23, mayo, 2007). Por medio del cual se reglamenta el artículo 579-2 del Estatuto Tributario. Bogotá: Ministerio de Hacienda y Crédito Público. *Diario Oficial* 466337 de 23 de mayo de 2007.
- Decreto Ley 19. (10, enero, 2012). Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública. Bogotá: Presidencia de la República de Colombia. *Diario Oficial* 48.308 de 10 de enero de 2012.

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



Decreto 2364. (22, noviembre, 2012). Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Presidencia de la Republica de Colombia.

Ley 8. (14, diciembre, 1970). Por la cual se reviste al Presidente de la Republica de facultades extraordinarias y se dictan otras disposiciones en materia tributaria. Bogotá: Congreso de Colombia. *Diario Oficial Año Civil* 33226 de 26 de enero de 1971.

Ley 527. (21, agosto, 1999). Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales y se establecen las entidades de certificación. Bogotá D.C.: Congreso de Colombia. *Diario Oficial* 43.673 de 21 de agosto de 1999.

Ley 794. (8, enero, 2003). Por medio de la cual se modifica el Código de Procedimiento Civil, se regula el proceso ejecutivo y se dictan otras disposiciones. Bogotá D.C.: Congreso de Colombia. *Diario Oficial* 45.058 de 9 de enero de 2003.

Ley 906. (31, agosto, 2004). Por la cual se expide el Código de Procedimiento Penal. Bogotá: Congreso de Colombia. *Diario Oficial* 45.658 de 1 de septiembre de 2004.

Ley 1437. (18, enero, 2011). Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Bogotá: Congreso de Colombia. *Diario Oficial* 47.956 de 18 de enero de 2011.

Ley 1480. (12, octubre, 2011). Por medio de la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Congreso de Colombia. *Diario Oficial* 48.220 de 12 de octubre de 2011.

Ley 1564. (12, julio, 2012). Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones. Bogotá: Congreso de la Republica. *Diario Oficial* 48.489 de 12 de julio de 2012.

## **JURISPRUDENCIA**

Corte Constitucional de Colombia. (5, febrero, 1996). Sentencia C-037. Revisión de constitucionalidad: Ley Estatutaria de la Administración de Justicia. Referencia Proceso No. PE-008. Magistrado Ponente: Dr. Vladimiro Naranjo Mesa.

Corte Constitucional de Colombia. (8, junio, 2000). Sentencia C-622/2000. El reconocimiento jurídico de la validez plena y del valor probatorio de los mensajes de datos, el correo electrónico, la firma digital, las entidades de certificación y la emisión de certificados sobre la autenticidad de los mensajes de datos y las firmas digitales, la actividad de las entidades de certificación y la función notarial. Referencia expediente D-2693. Magistrado Ponente: Dr. Fabio Morón Díaz.

Corte Constitucional de Colombia. (8, agosto, 2001). Sentencia C-831/2001. Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 6 de la Ley 527 de 1999. Referencia expediente D-3371. Magistrado Ponente: Dr. Álvaro Tafur Galvis.

Corte Constitucional de Colombia. (6, mayo, 2013). Sentencia C-356. Demanda de inconstitucionalidad contra el artículo 294 de la Ley 599 de 200, por la cual se expide el Código Penal. Referencia expediente D-4313. Magistrado Ponente: Dr. Jaime Araujo Rentería.